УДК 314.748

ПЛЮРАЛИЗМ ОЦЕНОК МИГРАЦИОННЫХ ПОТОКОВ НАУЧНЫХ КАДРОВ В РОССИИ

М. А. Юревич
(контактное лицо)

Финансовый университет
при Правительстве Российской Федерации,
Российский научно-исследовательский институт экономики,
политики и права в научно-технической сфере (РИЭПП),
Москва, Россия, maksjuve@gmail.com

В. А. Малахов

Российский научно-исследовательский институт экономики,
политики и права в научно-технической сфере (РИЭПП),
Москва, Россия, malahov@riep.ru

Д. С. Аушкап

Российский научно-исследовательский институт экономики,
политики и права в научно-технической сфере (РИЭПП),
Москва, Россия, d.andreeva@riep.ru

Аннотация

Несмотря на острую потребность в достоверной и своевременной статистической информации о миграции научных кадров, в России отсутствует систематический мониторинг таких миграционных потоков. Вместе с тем данные Федеральной службы государственной статистики, специализированных порталов Минобрнауки России и ряда исследовательских проектов позволяют составить мозаику из различного рода оценок, включая оценку численности иностранных научно-педагогических кадров, работающих в России, численности отечественных исследователей, направленных на зарубежные стажировки, и т. д. В настоящей статье приведен обзор названных оценок и показано, что они весьма неполны и часто противоречивы. Поэтому на сегодняшний момент точно описать масштабы миграции научных кадров не представляется возможным, можно лишь дать приблизительную оценку указанному процессу и выявить его характерные тенденции.

Ключевые слова

Диаспора, миграция, ученые, научные степени, статистика, стажировки, университеты

DIVERSITY OF ESTIMATIONS OF SCIENTIFIC MIGRATION IN RUSSIA

M. A. Yurevich
(corresponding author)

Financial University
under the Government of the Russian Federation,
Russian Research Institute of Economics,
Politics and Law in Science and Technology (RIEPL),
Moscow, the Russian Federation, maksjuve@gmail.com

V. A. Malahov

Russian Research Institute of Economics,
Politics and Law in Science and Technology (RIEPL),
Moscow, the Russian Federation, malahov@riep.ru

D. S. Aushkap

Russian Research Institute of Economics,
Politics and Law in Science and Technology (RIEPL),
Moscow, the Russian Federation, d.andreeva@riep.ru

Abstract

Despite the need for reliable statistical information, there is no systematic monitoring of scientific migration flows in Russia. The Federal State Statistics Service, the specialized portals of the Ministry of Education and Science of Russia, and a number of research projects make it possible to compose a «mosaic» of various kinds of assessments, including the number of foreign scientific staff working in Russia and the number of domestic researchers sent to foreign internships. This article reviews these estimates and shows that they are very incomplete and often contradictory. Therefore, it is not possible to estimate accurately the extent of this migration; we can only give an approximate estimate and identify its characteristic trends.

Keywords

Diaspora, migration, scientists, academic degrees, statistics, internships, universities

Важность и необходимость международного научно-технического сотрудничества указана практически во всех нормативных и стратегических документах, регламентирующих развитие науки в России (например, в Стратегии научно-технологического развития РФ или государственной программе «Развитие науки и технологий» на 2013–2020 годы). Залогом успешного взаимодействия в международном научном пространстве является эффективная система мобильности научных кадров, позволяющая как приглашать и обеспечивать всеми средствами иностранных талантливых ученых и преподавателей, так и предоставлять поддержку в организации стажировок для собственных перспективных ученых. Интегральным показателем адекватности и результативности принимаемых мер в этой области, а также благоприятности всего исследовательского климата в стране может выступать положительное сальдо миграции высококвалифицированных научных и образовательных кадров.

Несмотря на острую потребность в достоверной и своевременной статистической информации о миграции научных кадров, в России (как и в подавляющем большинстве стран) отсутствует систематический мониторинг миграционных потоков, в том числе из-за высокой сложности получения такой информации. Вместе с тем данные Федеральной службы государственной статистики (Росстат), специализированных порталов Минобрнауки России и ряда исследовательских проектов позволяют составить мозаику из различного рода оценок, включая оценку численности иностранных научно-педагогических кадров, работающих в России, численности отечественных исследователей, направленных на зарубежные стажировки, и т. д.

По итогам исследований экспертами даются различные оценки численности российской научной диаспоры: от нескольких тысяч мигрировавших до миллионов [1; 2; 3; 4]. Складывается ситуация, в которой экспертных оценок не много, они сильно разнятся из-за оперирования различными методиками, а централизованная система количественной оценки миграционных потоков научных кадров отсутствует. Даже информацию, представленную в изданиях Росстата, можно назвать достоверной лишь за неимением альтернатив. До 2016 года данные о миграционных потоках формировались с опорой на документы статистического учета прибытия и выбытия, получаемые от Федеральной миграционной службы (ФМС), а после упразднения ФМС – от Главного управления по вопросам миграции МВД РФ. Листки статистического учета мигрантов составляются при снятии с регистрационного учета, или регистрации по месту жительства, или регистрации по месту пребывания на срок от 9 месяцев и более. При этом переезд за границу не всегда сопровождается получением зарубежного гражданства либо места жительства. Многие ученые сохраняют регистрацию на родине и практически всю свою профессиональную деятельность осуществляют за рубежом. С другой стороны, в статистические отчеты включаются данные об уезжающих по программам постдокторантуры. В среднем такие програм-

мы длятся 2–3 года. Этот временной период оказывается достаточным, чтобы информация о постдокторантах учитывалась при расчетах Росстата, но слишком малым, чтобы говорить об интеллектуальной миграции.

По данным Росстата, в 2016 году в Россию прибыло 638 человек с ученой степенью – 234 доктора наук и 404 кандидата наук. Число выбывших обладателей ученой степени составляет 344 человека – 121 доктор наук, 223 кандидата наук (таблица 1). Однако следует принять во внимание тот факт, что в большинстве зарубежных стран действует иная система присуждения степеней, в которой не предусматривается разделение на кандидатов и докторов наук, в связи с чем не совсем понятно, по какому принципу в статистике Росстата проводится такое разграничение. Кроме того, необходимо учитывать, что наличие ученой степени еще не является гарантом того, что человек будет работать в научной сфере, переехав в другую страну. Так, более 50% обладателей степени PhD, получивших ее в США, осуществляют свою деятельность вне академической сферы [5].

Таблица 1. Динамика прибывших и выбывших научных кадров с 2008 по 2016 г., чел.

Год	Количество выбывших		Количество прибывших	
	Доктора наук	Кандидаты наук	Доктора наук	Кандидаты наук
2008	40	53	213	166
2009	38	38	283	173
2010	32	31	148	104
2011	35	193	167	842
2012	40	194	146	440
2013	52	225	147	324
2014	96	231	207	420
2015	110	198	227	444
2016	121	223	234	404

Источник: Росстат.

Данные, представленные в таблице 1, свидетельствуют об увеличении миграционных потоков научных кадров. Хотя Россия имеет положительное сальдо миграции граждан, обладающих учеными степенями, в последние годы наблюдается стабильный рост количества выезжающих из России ученых, в то время как колебания численности прибывших ученых носят в значительной степени случайный характер.

Одной из форм международной мобильности научных кад-ров выступают стажировки в зарубежных научных и образовательных организациях. В России в 2016 г. среди организаций, выполняющих исследования и разработки, только порядка 6% отправляли своих сотрудников на стажировки. Относительно общей численности

исследователей менее 1% работников участвовало в программах международного обмена по срочным контрактам. Как следует из рисунка 1, около 2/3 стажирующихся исследователей представляют вузы и около половины – относятся к категории молодых ученых.

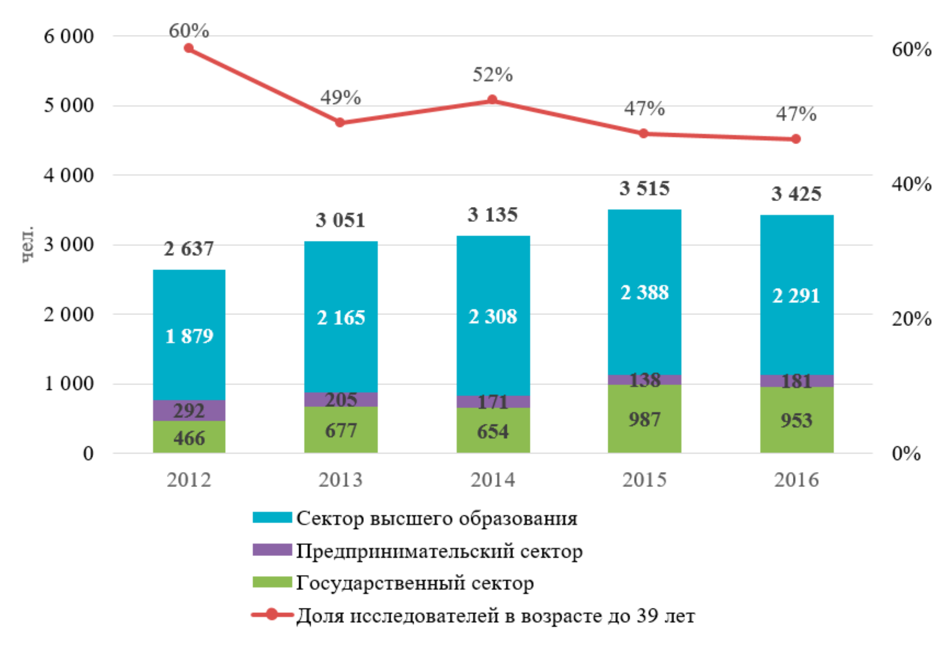


Рисунок 1. Численность исследователей, направленных на работу (стажировку) в зарубежные научные организации и университеты

Источник: Росстат.

В государственном секторе за 5 лет – с 2012 по 2016 г. – численность исследователей, направленных на стажировку, выросла в 2 раза. Около 70% работников этого сектора направлялись учреждениями, подведомственными Федеральному агентству научных организаций (ФАНО России). Для организаций государственного сектора более характерно сотрудничество с зарубежными научными организациями (около 63% от общего числа стажировавшихся в 2016 г.), в то время как отечественные вузы предпочитают взаимодействовать с иностранными университетами (порядка 66% от общего числа стажировавшихся в 2016 г.).

Дополнительные статистические сведения о международной мобильности ученых могут быть получены из Федеральной системы мониторинга результативности деятельности научных организаций, выполняющих научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы (ФСМНО). На рисунке 2 представлена сводная информация из отчетов, которые приняты учредителями организаций, вошедших в процесс мониторинга.

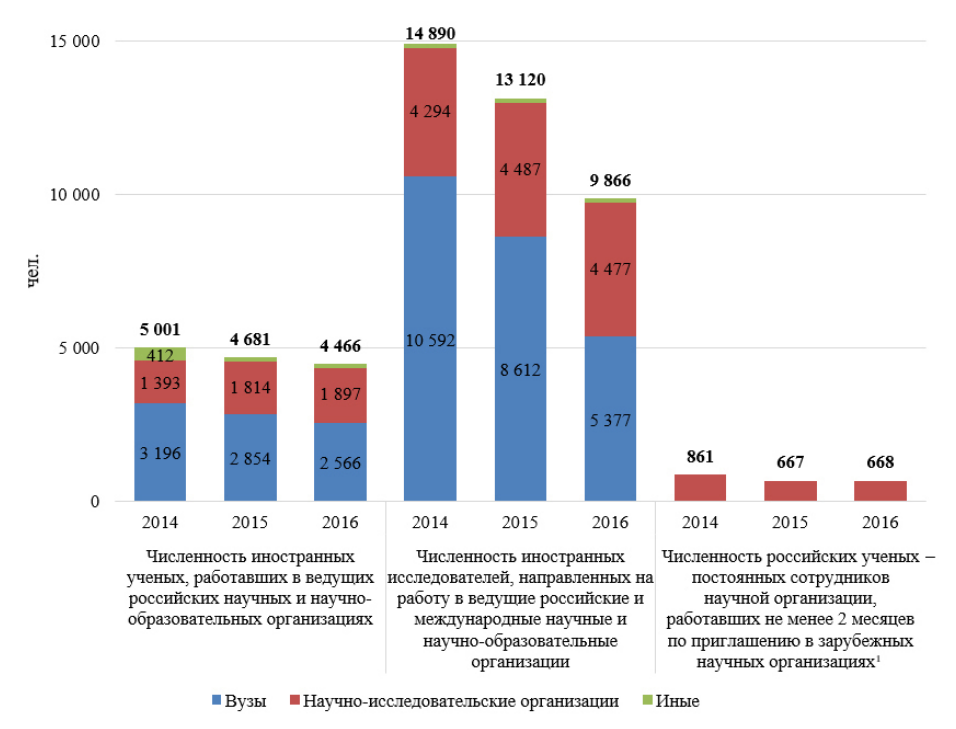


Рисунок 2. Показатели международной научной активности российских организаций в кадровой сфере

Источник: ФСМНО.

Численность ученых по всем трем выбранным показателям (рисунок 2) существенно снижается на протяжении 2014–2016 гг. Этот тренд не может быть связан с сокращением количества организаций, участвующих в мониторинге, поскольку в 2014 г. в выборку попали 1 263 учреждения, в 2015 г. – 1 427, а в 2016 г. – 1 271. По всей видимости, ключевую роль в негативной динамике играет более тщательная верификация внесенных учреждениями данных. По первому и второму показателям, представленным на рисунке 2, вузы имеют преимущество перед научными организациями. При рассмотрении численности исследователей, стажировавшихся в российских и международных организациях и направленных вузами, обращает на себя внимание почти ее двукратное снижение в 2016 г. по сравнению с 2014 г. Такой сильный спад вряд ли может быть объяснен чем-либо, кроме уточнения методологии учета данных.

В 2017 г. на основе данных специализированного обследования, проведенного Институтом статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ, и данных, полученных в ходе реализации проекта «Мониторинг научных кадров высшей квалификации», специалисты

[1] Показатель рассчитывается только для организаций, подведомственных ФАНО России.

ВШЭ давали оценки тенденциям международной мобильности российских ученых. Эксперты пришли к выводам, что за 2011–2015 гг. численность привлеченных на работу в Россию иностранных специалистов увеличилась на 33,1%, а численность российских ученых, выезжающих за рубеж, снизилась на 18,4%, однако даже в 2015 г. исходящая мобильность ученых по-прежнему в 1,8 раза превышала входящую мобильность [6].

Данные о количестве иностранных аспирантов, обучающихся в российских вузах, а также об иностранцах среди научно-педагогического состава (НПС) можно почерпнуть из материалов мониторингов эффективности деятельности образовательных организаций высшего образования, проводимых ежегодно Минобрнауки России. В таблице 2 представлены данные по 10 ведущим российским университетам, традиционно занимающим высокие места в международных рейтингах мировых университетов.

Таблица 2. Иностранные ученые и аспиранты в ведущих российских вузах

Вуз	Год	Доля иностранцев в числе аспирантов, %	Доля иностранцев в числе НПС, %
МГУ	2014	6,9	0,22
	2016	4,78	0,20
СПбГУ	2014	7,68	1,01
	2016	12,68	1,43
НГУ	2014	7,68	0,95
	2016	14,37	0,50
МГТУ	2014	6,1	0,03
	2016	9,09	0,27
ТГУ	2014	15,38	0,91
	2016	15,38	4,45
МФТИ	2014	10	0,32
	2016	16,41	2,49
МГИМО	2014	8,83	0,24
	2016	14,13	0
МИФИ	2014	2,6	3,24
	2016	9,65	13,68
ВШЭ	2014	3,79	2,86
	2016	10,27	6,51
ТПУ	2014	8,84	0,39
	2016	24,00	3,84

Источник: составлено авторами на основе данных мониторинга эффективности деятельности образовательных организаций высшего образования (URL: http://indicators.miccedu.ru/monitoring/?m=vpo, дата обращения: 06.10.2017).

Как видно из этих данных, в 2014–2016 гг. в большинстве ведущих российских вузах наблюдался рост численности иностранцев (в процентном соотношении) как среди НПС, так и среди аспирантов. Наиболее заметное увеличение количества иностранцев среди НПС зафиксировано в МИФИ (с 3,24% до 13,68%), среди аспирантов – в ТПУ (с 8,84% до 24%). При этом в ряде вузов (МГУ, НГУ, МГТУ, МГИМО) наблюдалось сокращение доли иностранцев в числе НПС, в МГУ также наблюдалось сокращение доли иностранцев в числе аспирантов.

Помимо Минобрнауки России, данные о количестве иностранных ученых, работающих в ведущих российских вузах, и зарубежных студентах, обучающихся в них, собирают агентства, которые составляют международные рейтинги университетов. Так, например, эти данные можно найти в рейтинге QS[2]. В основной рейтинг QS-2018 вошло 24 российских университета. В этих вузах, по данным на 2017 г., обучалось 16 662 иностранных аспиранта и магистранта (postgraduate students) (12,7% от всех аспирантов/магистрантов) и работало 2 660 ученых из-за рубежа (5% от общего числа НПС данных вузов).

Таким образом, мы видим, что данные о миграционных потоках научных и педагогических кадров в России могут быть представлены в целом ряде источников, однако везде они весьма неполны и часто противоречивы. Поэтому на настоящий момент точно оценить масштабы данной миграции не представляется возможным, можно лишь дать приблизительную оценку указанному процессу и выявить его характерные тенденции.

Благодарности

Статья выполнена в рамках государственного задания ФГБУ «Российский научно-исследовательский институт экономики, политики и права в научно-технической сфере» на 2017 г. Проект «Информационно-аналитическое и методическое обеспечение взаимодействия Минобрнауки России с научной диаспорой» (№ 26.8374.2017/5.1).

Acknowledgments

The article was prepared within the State Assignment of the Federal State Institution “Russian Research Institute of Economics, Politics and Law in Science and Technology” (RIEPL) for 2017. Project “Analytics and methodological support of interaction between the Ministry of education and science of the Russian Federation and Russian scientific diaspora” (№ 26.8374.2017/5.1).

[2] Глобальный рейтинг университетов Quacquarelli Symonds.

Литература

1. Юрков Д. В., Колесникова Ю. С. Оценка объемов интеллектуальной миграции // Вопросы экономики и права. 2015. № 6. С. 66–68.
2. Афанасенко И. Д. Интеллектуальная миграция – форма конкурентной борьбы // Экономическое развитие России: драйвер роста или генератор вызовов: материалы Междунар. науч.-практ. конф. / под ред. проф. И. В. Шевченко. Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2016. Т. 1. С. 55–58.
3. Рязанцев С. В. Русскоговорящие сообщества как фактор устойчивого развития России: статистико-географический подход к оценке // ИнтерКарто/ИнтерГИС. 2016. № 1 (22). С. 397–415.
4. Еремченко О. А. Реэкспорт научных компетенций в свете реструктуризации сети научно-исследовательских институтов // Экономика науки. 2016. № 2 (2). С. 111–119.
5. Андреев А. И. К вопросу об «утечке» научных кадров: состояние, подходы к измерению, оценки // Экономика и управление: проблемы, решения. 2017. № 2. С. 177–186.
6. Волкова Г. Л. Международная мобильность ученых // Наука. Технологии. Инновации. 05.04.2017. № 47. URL: https://issek.hse.ru/data/2017/04/05/1168498926/NTI_N_47_05042017.pdf (дата обращения: 06.10.2017).

References

1. YURKOV, D. V., KOLESNIKOVA, Yu. S. (2015) Assessment of the size of intellectual migration. *Economic and Law Issues,* no. 6, pp. 66–68.
2. AFANASENKO, I. D. (2016) *Intellectual migration is a form of competition. Proceedings of the Economic Development in Russia: Growth Driver or Challenges Generator: International Symposium* (ed. I. V. Shevchenko), Krasnodar: Kuban State University, pp. 55–58.
3. RYAZANCEV, S. V. (2016) The Russian-speaking community as a factor of sustainable development of Russia: statistics and geographical approach to the assessment. *InterCarto/InterGIS*, no. 22, pp. 397–415.
4. EREMCHENKO, O. A. (2016) Reexport of scientific competencies in the light of the re-construction of the research institutes network. *The Economics of Science*, no. 2, pp. 111–119.
5. ANDREYEV, A. I. (2017) On the issue of «brain drain»: status, approaches to measurement, evaluations. *Ekonomika I Upravlenie: Problemy, Resheniya,* no. 2 (2), pp. 177–186.
6. VOLKOVA, G. L. (2017) International mobility of scientists. *Science. Technologies. Innovation*, no. 47. Available at: https://issek.hse.ru/data/2017/04/05/1168498926/NTI_N_47_05042017.pdf (Accessed 6 October 2017).